Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа с. Осиновка»

Михайловского муниципального района

Реферат по дисциплине:

«Теория и методика обучения географии. Современные педагогические технологии и ИКТ».

По теме:

«Исследовательские и проектные работы по географии с использованием ИКТ».

(Из опыта работы).

Исполнитель:

Калиниченко Ольга Петровна

Учитель географии высшей кв. категории

Осиновка 2020год

Содержание. стр

Введение----------------------------------------------------------------------------3

1.Основная часть-----------------------------------------------------------------------3

1.1.Методы обучения в географии.------------------------------------------------3

1.2.Частично-поисковый метод обучения.---------------------------------------3

1.3.Исследовательский метод обучения.-----------------------------------------4

1.3.1.Исследование учащегося 5класса– Ярослава.(2019-2020)

«Температурный фон с. Осиновка». (выдержки из работы)---------------5

1.3.2. Исследование учащейся 5 класса Софии. (2017-2018уч.г.)

«Форма Земли». (выдержки из работы)-------------------------------9

1.4. Проектный метод обучения. ------------------------------------------------12

1.5. Современные педагогические технологии и ИКТ---------------------14

Заключение-------------------------------------------------------------------------15

Литература--------------------------------------------------------------------------15

**Введение.**

Современная жизнь отличается быстрыми темпами развития, высокой мобильностью, большим количеством возможностей для молодого поколения. После школы выпускник должен обладать умением и главное желанием саморазвиваться.

Меняются цели и содержание образования, появляются новые средства и технологии обучения. Но урок остается главной формой обучения. Сегодня, в соответствии с новыми стандартами, следует усилить мотивацию учащихся к познанию окружающего мира, как необходимости подготовки к жизни.

**Цель:** углубить знания об исследовательских и проектных методах с использованием ИКТ в процессе обучения географии.

**1. Основная часть.**

**Метод обучения** – это процесс взаимодействия между учителем и учениками, в результате которого происходит передача и усвоение знаний, умений и навыков, предусмотренных содержанием обучения.

**1.1.Методы обучения географии**.

В современной дидактике накопилось огромное количество различных методов обучения. Они классифицированы по различным критериям. Например.1). По источникам знаний выделяют: а) словесные; б) наглядные; в) практические.

2).По уровню познавательной деятельности: а) объяснительно-иллюстративный; б) частично-поисковый; в) исследовательский метод. В своей многолетней практике я предпочтение отдаю частично - поисковому, исследовательскому и проектному методам.

**1.2. Частично - поисковый метод** **обучения.**

Его задача состоит в том, чтобы учащиеся, опираясь на уже приобретенные знания и умения, проявляли смекалку, сноровку, творчество в поиске решения проблемной задачи. Инструментами в прцессе поиска являются - наблюдение, сравнение, чтение, рассматривание, сопряжение основных источников информации: карт, иллюстраций, текстов, графиков, диограмм, видеофрагментов и др. Для учащихся этот метод приоритетный, дает возможность проявить себя, пройти по собственному маршруту. На каждом уроке географии в каждом классе используется этот метод, особенно при работе с картами.



Учащиеся 9 класса проводят сопряженный анализ карт.

**1.3.** **Исследовательский метод обучения.**

Исследование – это научный труд. Исследование - это поиск новых знаний или систематическое расследование с целью установления фактов. А в узком смысле исследование – это научный метод изучения чего-либо. Результатом является документ с описанием изученного объекта. Исследовательский метод состоит из следующих этапов.1.Выбор темы (объекта) для исследования. 2.Постановка цели исследования (что хотел бы учащийся узнать об объекте или проверить существующие факты). 3.Определение задач (от 3 до 5) – шагов для достижения цели. 4. Подбор методов, оборудования. 5.Собственно исследование. 6. Результат исследования (выводы, подтверждающие или опровергающие факты). 7. Оформление документа исследования (реферат, презентация - слайдовая или стендовая). 8. Представление результата аудитории. Исследовательский метод очень трудоемкий и длительный по времени выполнения. Его используют в основном во внеурочной деятельности.

**1.3.1. Исследование учащегося 5 класса – Ярослава.(2019-2020уч.г.)**

**«Температурный фон с. Осиновка».** (выдержки из работы)

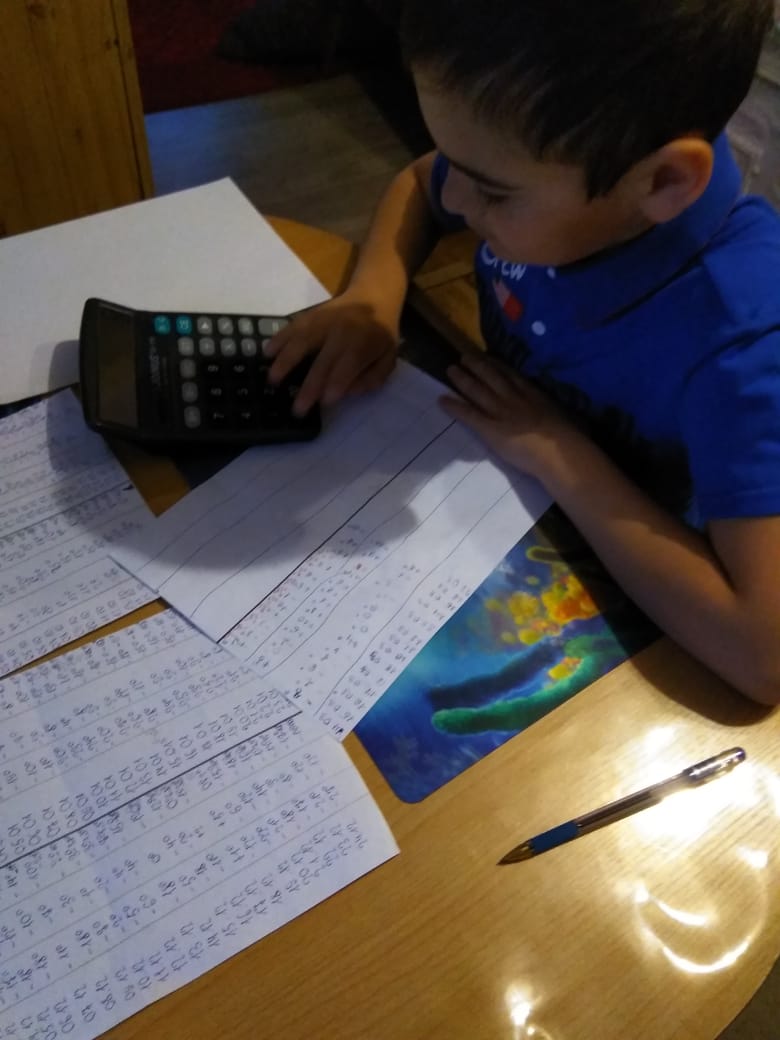
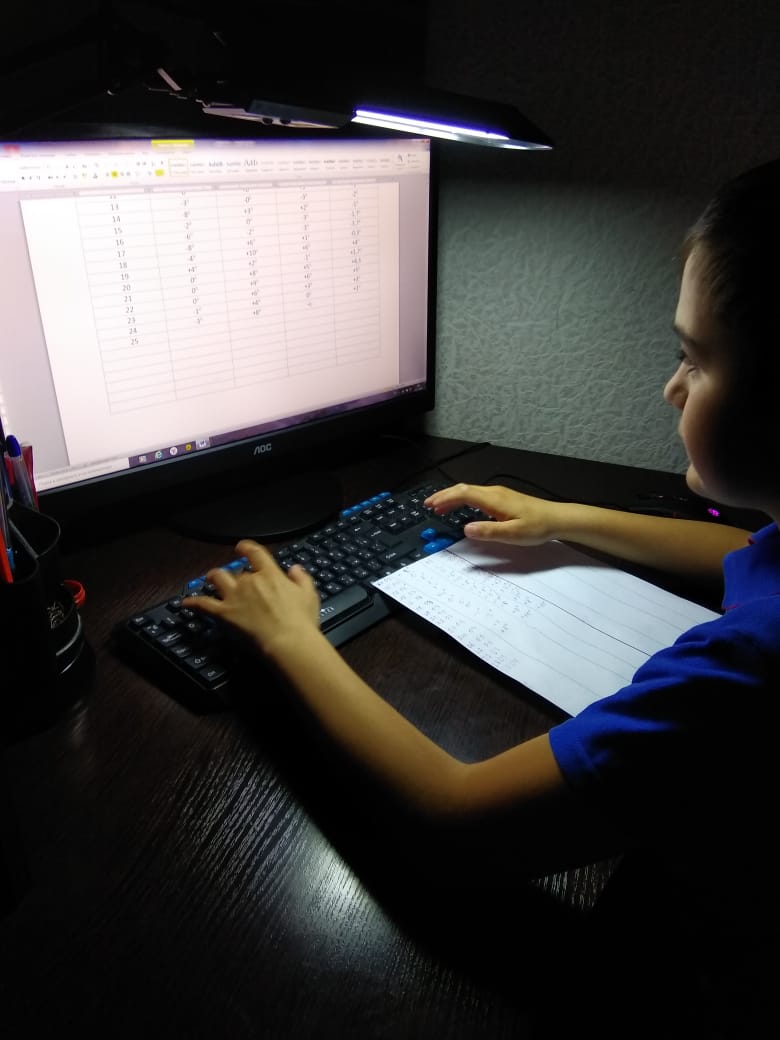
….. вот, например, говорят, что изменяется климат. Становится все теплее. Тают ледники на планете. Я решил провести наблюдение за температурой воздуха в своей местности в течение года. В нашей школе есть накопленный материал по температуре воздуха с 1998 года.

**Цель** моего исследования: наблюдать за температурой воздуха и сравнить с показаниями прошлых лет. Узнать теплеет ли климат?

Мои рабочие площадки.

Измерение температуры. Фиксация данных.

Обработка данных. « Цифровая площадка»

Результаты наблюдений (сентябрь-март).

**Температурный фон.**

**Сентябрь. 2019 год**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дни | 7 часов | 15 часов | 20 часов | Среднесуточная температура |
| 1 | 14 | 24 | 18 | 18,7 |
| 2 | 14 | 25 | 19 | 19,3 |
| 3 | 12 | 25 | 21 | 19,3 |
| 4 | 14 | 25 | 18 | 19 |
| 5 | 15 | 25 | 19 | 19,7 |
| 6 | 20 | 24 | 20 | 21,3 |
| 7 | 19 | 24 | 20 | 21 |
| 8 | 22 | 26 | 20 | 22.7 |
| 9 | 19 | 27 | 18 | 21,3 |
| 10 | 13 | 23 | 18 | 18 |
| 11 | 12 | 21 | 11 | 14,7 |
| 12 | 6 | 20 | 11 | 12,3 |
| 13 | 6 | 21 | 19 | 15,3 |
| 14 | 15 | 19 | 14 | 16 |
| 15 | 11 | **Max 29** | 11 | 17 |
| 16 | 11 | 28 | 9 | 16 |
| 17 | 9 | 27 | 11 | 15,7 |
| 18 | 10 | 26 | 10 | 15,3 |
| 19 | 8 | 25 | 8 | 13,7 |
| 20 | 10 | 26 | 11 | 15,7 |
| 21 | 9 | 22 | 8 | 13,3 |
| 22 | 9 | 24 | 8 | 13,7 |
| 23 | 19 | 23 | 8 | 13,7 |
| 24 | 8 | 23 | 4 | 11,7 |
| 25 | **Min 5** | 24 | 15 | 14,7 |
| 26 | 11 | 27 | 11 | 16,3 |
| 27 | 13 | 27 | 18 | 19,3 |
| 28 | 12 | 28 | 17 | 19 |
| 29 | 15 | 28 | 17 | 20 |
| 30 | 9 | 20 | 18 | 15,7 |

Среднемесячная температура - **+17**

Амплитуда - **34**

**Температурный фон.**

**Март. 2020 год**.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дни | 7 часов | 15 часов | 20 часов | Среднесуточная температура |
| 1 | -11 | -2 | -5 | -6 |
| 2 | -7 | -2 | -4 | -4,3 |
| 3 | -15 | 0 | -3 | -6 |
| 4 | -7 | -3 | -4 | -4,7 |
| 5 | -3 | 1 | -2 | -1,3 |
| 6 | **Min -16** | 2 | -6 | -6,7 |
| 7 | -5 | 2 | 2 | -0,3 |
| 8 | 1 | 5 | 4 | 3,3 |
| 9 | 5 | 1 | -1 | 1,7 |
| 10 | -3 | -1 | -2 | -2 |
| 11 | 3 | 3 | -2 | -0,7 |
| 12 | -8 | 8 | 3 | 1 |
| 13 | -3 | 0 | -3 | -2 |
| 14 | -8 | 3 | 2 | -1 |
| 15 | -2 | 0 | -3 | -1,7 |
| 16 | -6 | -2 | -3 | -3,7 |
| 17 | -8 | 6 | 1 | -0,3 |
| 18 | -4 | 10 | 6 | 4 |
| 19 | 4 | 2 | -1 | 1,7 |
| 20 | 0 | 8 | 5 | 4,3 |
| 21 | 0 | 9 | 6 | 5 |
| 22 | 0 | 6 | 3 | 3 |
| 23 | -1 | 4 | 0 | 1 |
| 24 | -3 | 8 | -1 | 1,3 |
| 25 | -5 | 11 | 6 | 4 |
| 26 | 0 | **Max 16** | 10 | 8,6 |
| 27 |  |  |  |  |
| 28 |  |  |  |  |
| 29 |  |  |  |  |
| 30 |  |  |  |  |
| 31 |  |  |  |  |

( 27.03 2020г. работа отправлена на всероссийский конкурс «Мы гордость Родины».

Среднемесячная температура (за 26 дней) - **+1,5**

Амплитуда - **32**

**Сравнение среднемесячных температур по годам.**

**С.Осиновка.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | **2000г.** | **20001г.** | 2005г. | 2006г. | **2019г.** | **2020г.** |
| Январь | **-17,2** | **-18,8** | -16,7 | -17,2 |  | **-13,2** |
| Февраль | **-13,2** | **-12,5** | -16,3 | -11,6 |  | **-8,2** |
| Март | **-4,9** | **-2,4** | -4,7 | -2,6 |  | **+1,5** |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Сентябрь | **+17,9** | **+16,2** | +16,5 | +16,4 | **+17** |  |
| Октябрь | **+9** | **+7,3** | +8 | +8,5 | **+15,7** |  |
| Ноябрь | **-2,6** | **-0,4** | -1,6 | -2,3 | **+1** |  |
| Декабрь | **-15,6** | **-13,2** | -17,3 | -10,8 | **-9,8** |  |

**Выводы:**

1. Сравниваю данные температурных наблюдений за указанные годы.

2.В январе за первые 4 года 2000-го столетия среднемесячная температура показала незначительные колебания. А в 2020-м году наблюдается повышение на 4-5 градусов.

3.В феврале наиболее низкие температуры наблюдались в2005году, а в 2020- повышение от 3 до 8 градусов от указанных годов.

4.В марте в 2020 году уже за 26 первых дней наблюдения средняя температура положительная.

5.В сентябре изменений значительных не наблюдается.

6.В октябре - повышение температуры от 6 до 8 градусов.

7.В ноябре - положительная средняя температура в сравнении с отрицательной за прошлые годы.

8.В декабре постепенное повышение от 2 до 6 градусов.

**Сравнение амплитуд температур по годам.**

**С.Осиновка.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Месяц | 2000г. | 2001г. | 2004г. | 2006г. | 2019г. | 2019-2020г. |
| Декабрь | 41 | 46 | 38 | 26 |  | 32 |
| Январь | 27 | 50 | 36 | 34 |  | 30 |
| Февраль | 22 | 32 | 43 | 34 |  | 26 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| Сентябрь | 25 | 31 | 28 | 27 | 34 |  |
| Октябрь | 31 | 32 | 43 | 37 | 33 |  |
| Ноябрь | 45 | 32 | 49 | 41 | 28 |  |

**Вывод:** Сравнивая значения амплитуд температур по разным годам, нельзя проследить постоянство снижения или повышения показателей.

**Заключение.**

Выполнив исследование по наблюдению за температурой воздуха в своей местности с показаниями в базе данных о климате в с.Осиновка, я могу сказать, что зима, осень и даже первый (не весь) месяц весны значительно теплее в 2019-2020году. Буду продолжать наблюдения.

**1.3.2. Исследование учащейся 5 класса Софии. (2017-2018уч.г.)**

**«Форма Земли».** (выдержки из работы)

(1.2.) **Лабораторное наблюдение.**

Повторение опыта Эратосфена.

**Цель.** Построить модель, с помощью которой можно увидеть, как в один и тот же момент времени территория Древнего Египта освещалась Солнцем.

Необходимое оборудование: карта Древнего Египта, 2 деревянные палочки, пластилин, линейка, карандаш.

**(1.2.1.) Плоская модель Земли.**

**13 часов. 16 января 2018 года.**



В солнечный день **закрепляю** на карте Древнего Египта с помощью пластилина две деревянные палочки в вертикальном положении на месте городов Александрия и Сиена.



**Поворачиваю** карту так, чтобы солнце освещало ее со стороны Сиены.

Города расположены в северном полушарии. Сиена (ныне Асуан) – южнее, ближе к северному тропику, а Александрия – севернее. Концы теней **отмечаю** на карте карандашом. **Измеряю** длину первой и второй тени. **Записываю** результат.

**Сравниваю** длины теней. Длина теней одинакова, равна – 15,5 см.

**Делаю вывод:** «Если бы Земля была плоская, то тени, отбрасываемые одинаковыми предметами в одно и то же время в Александрии и Сиене, были бы одной длины».

**(1.2.2.) Выпуклая модель Земли.**

**Изгибаю** карту, сделав ее слегка выпуклой. **Повторяю** все операции по определению длин теней. Концы теней **отмечаю** карандашом и измеряю длины теней. Полученные результаты **сравниваю**.



Длина тени в Сиене - 6,5см. Длина тени в Александрии -18,5см.

**Делаю вывод:** «Так как форма Земли шарообразна, то тени, отбрасываемые предметами одной высоты, в одно и то же время в Александрии и Сиене, имеют разные длины. В Александрии длина тени больше, а в Сиене – меньше».

**(1.3.) Полевое наблюдение.**

**Цель.** Установить связь с людьми в населенных пунктах на разных широтах России и обратиться с просьбой: определить длины теней от гномона (1 метр) в полдень в один и тот же день с нашим населенным пунктом.

Установлены связи с тремя школами в Новом Уренгое (на 100км южнее северного полярного круга) в Ямало - Ненецком автономном округе; с поселком Чегдомын в Хабаровском крае; с поселком Мирный в республике Саха (Якутия); с селом Сосновка Камчатского края.



Погодные условия (солнечно, тень видна четко) совпали только с Камчаткой -**27 ноября 2017 года в 13 часов.** Сотрудники Камчатского научно-исследовательского института сельского хозяйства (Мурзина О.Г.- начальник агрохимической лаборатории массовых анализов Камчатского НИИ сельского хозяйства и Пацало И.А.- лаборант НИИ) выполнили нашу просьбу и прислали данные измерений. Мы очень благодарны сотрудникам Камчатского НИИ.

Село Сосновка, Камчатка.

Длина тени на Камчатке - 3м 20см,

а – в Осиновке-2м13см.



Село Осиновка, Приморский край.

Делаю вывод: *«Осиновка южнее, как и Сиена (Асуан), – тень короче; Камчатка севернее, как и Александрия, – тень длиннее».*

**Значит - Земля шарообразна.**

(София представляла свое исследование на краевом конкурсе. 2-е место.)

**1.4. Проектный метод обучения.**

В основе этого метода лежит развитие познавательных, творческих навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания, умений ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления. Метод проектов ориентирован на самостоятельную деятельность учащихся – индивидуальную, парную, групповую. На выполнение проекта отводится определенное время (проекты кратко- и долгосрочные). Проектная и исследовательская деятельность очень схожи по методике выполнения, но в проекте прописывается результат как цель проекта. При планировании указываются сроки выполнения.

Например**. ( из проекта «Городок Мяу-Гав» выполнили: Яков и Варвара 2014-2015г.г.)**

**Обоснование.**

Создание ЧП «МЯУ-ГАВ» в селе Осиновка даст возможность :

1) владельцам домашних животных (кошек, собак, хомяков и т. д. и даже КРС) из пос. Новошахтинский, с. Михайловка, г.Уссурийска и с. Осиновка сдавать под надежный присмотр питомцев на время своего отпуска, командировки, стационарного лечения;

2) развернуть реабилитационный центр для бездомных животных на доходы от приюта;

3) создать рабочие места для нуждающейся части населения села.

* ***Цель проекта****-* **построить** городок «МЯУ-ГАВ» для бездомных животных.
* *Задачи:*
* 1.Провести опрос жителей села Осиновка о возможности создания городка «МЯУ-ГАВ».
* 2.Создать инициативную группу по разработке проекта городка.
* 3.Выбрать место для городка, начертить его план, согласовав с администрацией поселения.
* 4.Составить список необходимого оборудования и строительных материалов.
* 5.Составить штатное расписание и определить обязанности работников.
* 6.Составить смету и **расчитать стоимость путевки** в городок «МЯУ-ГАВ».

**1.5.** **Современные педагогические технологии и ИКТ.**

В настоящее время в педагогику прочно вошло понятие педагогической технологии. «Педагогическая технология – это такое построение деятельности педагога, в которой все входящие в него действия представлены в определенной последовательности и целостности, а выполнение предполагает достижение необходимого результата и имеет прогнозируемый характер. Современный учитель должен владеть личностно-ориентированными, развивающими образовательными технологиями. Сегодня обучение разноуровневое, гуманно-личностное, личностно-ориентированное.

Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) - расширяют рамки образовательного прцесса, повышая его практическую направленность, способствуют усилению самостоятельной работы учащихся и повышению познавательной активности. В рамках ИКТ выделяют два вида технологий:1) **технология использования компьютерных программ** (мультимедийные программы) . У учащихся появилась унакальная возможность ознакомиться с обширным объемом информации, проанализирвать ее, отсортировать необходимую. Это и новый мотив к учебной деятельности. 2)**Интернет-технологии** - они дают огромные возможности для поиска информации, для ведения научных исследований, для разработки проектов. Что может использовать учитель в процессе обучения с применением Интернет-технологий ? Многое! Это - социальные сервиры всемирной паутины Интернет, где дана возможностьбезопасного поиска информации, размещения материалов в блогах, фотографий, презентаций, реализация Вики-проектов. Использовать различного рода специальное программное обеспечение: Mail.ru, Messenger и др.

Что конкретно применяется в обучении: компьютерные обучающие программы (электронные учебники, тестовые системы, тренажеры); средства коммуникации-электронную почту, сети обмена данными, телеконференции, локальные сети связи; электронные библиотеки и т.д. Мир интернет – технологий развивается огромными темпами. Современный выпускник, выйдя в самостоятельный мир, обязан владеть ИКТ и знать иностранный английский язык.

Полина и Юлия-8класс. Дарья -7 класс.

Конкурсная защита презентаций «Секреты успеха в бизнесе». Внутришкольный этап Фестиваля «Шаги в бизнес». На ЦП (цыфровой площадке) «Будущие предприниматели Приморья» будут размещены обучающие продукты по разработке стартапов, график изучения блока по основам предпринимательства для учащихся 7-8 классов, проявивших интерес к бизнесу. Это очередной шаг по ФГОС к серьезному выбору будущей профессии с ранних возрастов. Это должен быть тесный союз семьи, школы и интернет-ресурсов.

**Заключение.**

Стандарты второго поколения дают понять каждому учителю, что современный урок неразрывно связан с понятием современный учитель. А это - профессионал. В его компетенции - универсальные и предметные способы действий, направленных на активность учащихся, консультант и корректор этих действий, включающий в работу каждого ученика, создающий условия для приобретения детьми жизненного опыта, применяющий развивающие технологии, обладающий информационной компетенцией.

**Литература.**

1. Википедия.

2. WWW-технологии в образовании. Система дистанционного обучения в Интернете [ Эл.- ресурс] //http://www.i2r.ruURL.

3. Использование интернет - технологий в образовании. [эл.-ресур] //http://wiki.vspu.ru.

4. urok/1sent.ru

5. Чиричкина В.В. Современные интернет - технологии используемые в образовании. http://scienceforum.ru.